

Collegeingenjör

400 YH-poäng, 4 terminer, 2 år

Landskrona Yrkehögskola, Enoch Thulins Kunskapscentrum, 260 80 Landskrona, Telefon: 0418-47 30 60

Kursinnehåll

Hela kursplanen omfattar 400 YH-poäng

Fem poäng motsvarar en veckas studier.

Teknologi

Kursen ska ge grundläggande kunskaper som är gemensamma för de tekniska ämnesområdena samt ge kunskap om ingenjörsteknisk arbetsmetodik, vanliga arbetshjälpmiddel och rittekniska färdigheter.

40 p

Ritningsläsning

Kursen ska ge kunskaper i ritningsläsning som är nödvändig i den fortsatta utbildningen.

10 p

CNC-programmering

Kursen ska ge kunskaper i traditionell ISO programmering och s.k. operatörsprogrammering. Tidigare produktionstekniska kunskaper ska omsättas praktiskt genom framtagning av program till numeriskt styrda verktygsmaskiner.

15 p

Konstruktion

Kursen ska ge kunskaper i för konstruktionsteknik grundläggande ämnesområden. Ge kunskap om vanliga konstruktionselement och deras dimensionering samt om vanliga maskiner inom det maskintekniska tillverkningsområdet. Kursen ska även vidareutveckla den rittekniska färdigheten och förmågan att använda ingenjörshjälpmiddel.

45 p

Energi

Kursen ska ge kunskaper om maskiners, apparaters och anläggningars byggnad, funktionssätt och grundläggande teori inom ämnesområdet. Kursen ska även ge förmågan att, utgående från grundläggande teorier, göra enkla beräkningar över maskiner och anläggningars huvuddata och bedöma drifttegenskaper samt ge kunskap om de vanligaste energitekniska mätinstrumentens och mätmetodernas teori och användning.

15 p

Produktion

Kursen ska ge fördjupade kunskaper om tekniska material och om metoder för deras framställning, bearbetning och behandling jämte därvid använda utrustningar, maskiner, verktyg och mättekniker. Kursen ska även ge kunskap om rationella tillverkningsmetoder och automationslösningar, om olika produktionstekniska faktorer, om analys- och planeringsmetoder, om kvalitetsbegrepp och noggrannhetskrav samt om mät- och provningsteknik.

45 p

Mät- och reglerteknik

Kursen ska ge kunskap i styr- och reglerteknikens grunder samt om komponenter inom ämnesområdet.

20 p

Om utbildningen

Bakgrund:

Collegeingenjör är en tvåårig utbildning till ingenjör på ”mellannivå”.

Utbildningen fyller det tomrum som finns mellan de nuvarande tekniska gymnasieutbildningarna och högskolans tekniska utbildningar. Denna kompetensnivå är starkt efterfrågad inom näringslivet.

Utbildningens mål:

Efter genomgången utbildning till Collegeingenjör har den studerande praktiska och teoretiska kunskaper inom maskinteknik samt förutsättningar för att kunna arbeta inom hela kedjan - från konstruktion till produktion i ett tillverkande företag.

Exempel på yrkesroller efter utbildningen är konstruktör, produktionstekniker, processingenjör, kvalitetstekniker och kvalitetsingenjör.



Elteknik**20 p**

Kursen ska ge kunskap om elteknikens grunder samt starkström-sanläggningar och deras elfara. Kursen ska orientera om de viktigaste egenskaperna hos elektriska mätinstrument, apparater, maskiner och utrustningar samt deras användning.

Produktionsekonomi**15 p**

Kursen ska ge förståelse för vikten av kostnadsmedveten utveckling och produktion av produkter samt kunskaper om företagande.

Miljöteknik**15 p**

Kursen ska ge kunskap om miljöpåverkan från såväl produkter som produktion. Kursen ska ge kunskap om miljöledningssystem och förutsättningarna för en god arbetsmiljö samt kännedom om gällande arbetsmiljölagar och avtal.

Kommunikation**15 p**

Kursen ska ge kunskap om verktyg för presentationsteknik samt öka förmågan att presentera och argumentera samt skriva instruktioner, rapporter och formella dokument samt teknik engelska i kommunikation passande för internationellt samarbete, samarbete i projektgrupper och i arbetsledning av grupper.

Kvalitetsteknik**30 p**

Kursen ska ge kunskap om kvalitetsledningssystem och om moderna produktionssystem och produktionsfilosofier samt metodik för felsökning.

LIA**100 p**

Kursen ska ge fördjupade praktiska och teoretiska kunskaper inom produktionsteknik och maskinteknisk konstruktion samt inom närbesläktade ämnesområden.

Examensarbete**15 p**

Kursen ska ge kunskaper i att genomföra ett projektarbete med branschtekniskt och yrkesmässigt innehåll.

